

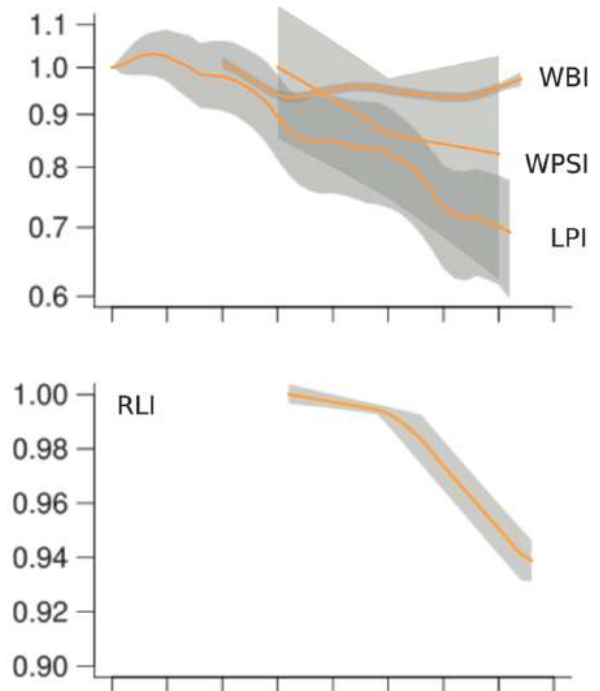
Matriz de Indicadores de Diversidade Biológica para a Cidade de Lisboa

Henrique Miguel Pereira
Centro de Biologia Ambiental
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa



Desafios globais

- O objectivo de reduzir o ritmo de perda de biodiversidade até 2010 não foi alcançado
- Foram recentemente definidos 20 objectivos globais para reduzir a perda de biodiversidade a nível global até 2020



Butchart et al. (2010) Science 328:1164

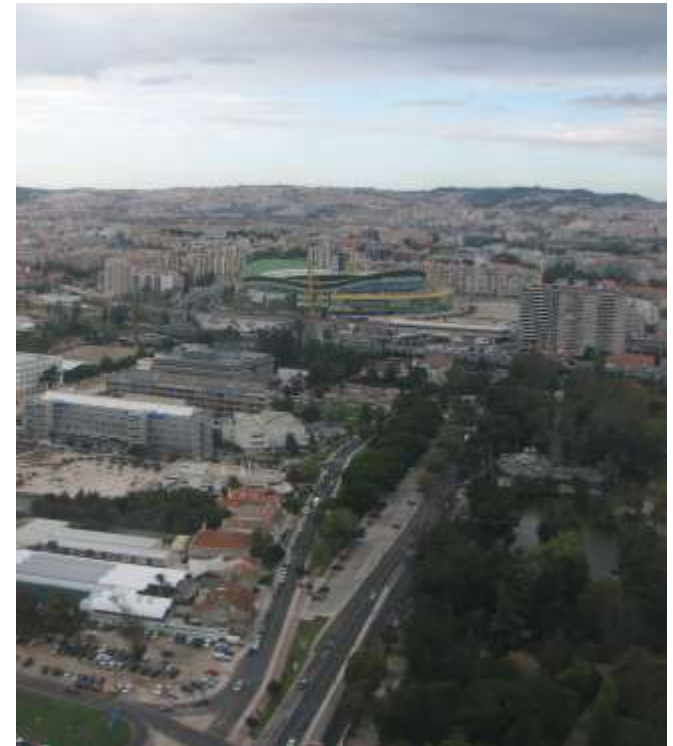
Soluções locais?

- Reconhecimento da importância dos governos locais e das cidades pela Convenção da Diversidade Biológica
 - COP 10 Decision X/22: Plan of Action on Subnational Governments, Cities and Other Local Authorities for Biodiversity
- Reconhecimento da ligação entre a biodiversidade, os serviços dos ecossistemas e o bem-estar humano a nível local
 - Papel das áreas verdes como áreas de recreio e lazer
 - Papel das árvores na depuração do ar e na regulação do micro-clima urbano
 - Protecção de cheias
 - Produção agrícola local



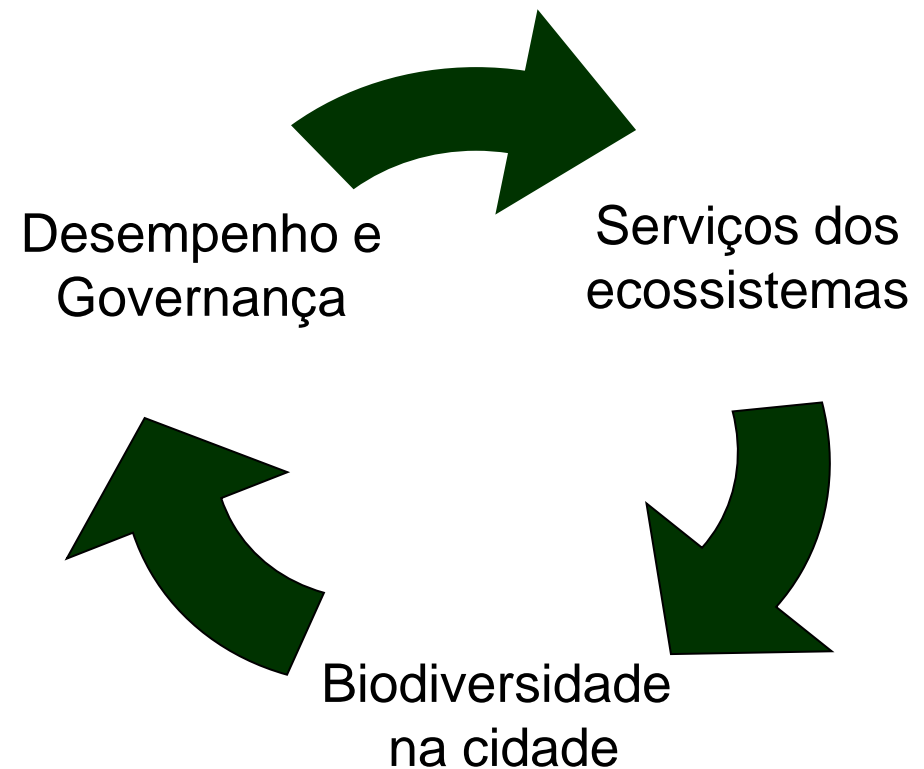
Lisboa e a Biodiversidade

- Lisboa definiu o objectivo de aumentar a biodiversidade em 20% até 2020
- Assim é necessário definir um conjunto de indicadores para aferir esta meta, bem como caracterizar a condição actual da Biodiversidade Urbana do Concelho.



Matriz de Indicadores de Biodiversidade Urbana

- City Biodiversity Index
 - Desenvolvido por Singapura e outras cidades
 - Adoptado no Plano de Acção para as Cidades da CBD
- 23 indicadores em 3 grandes áreas

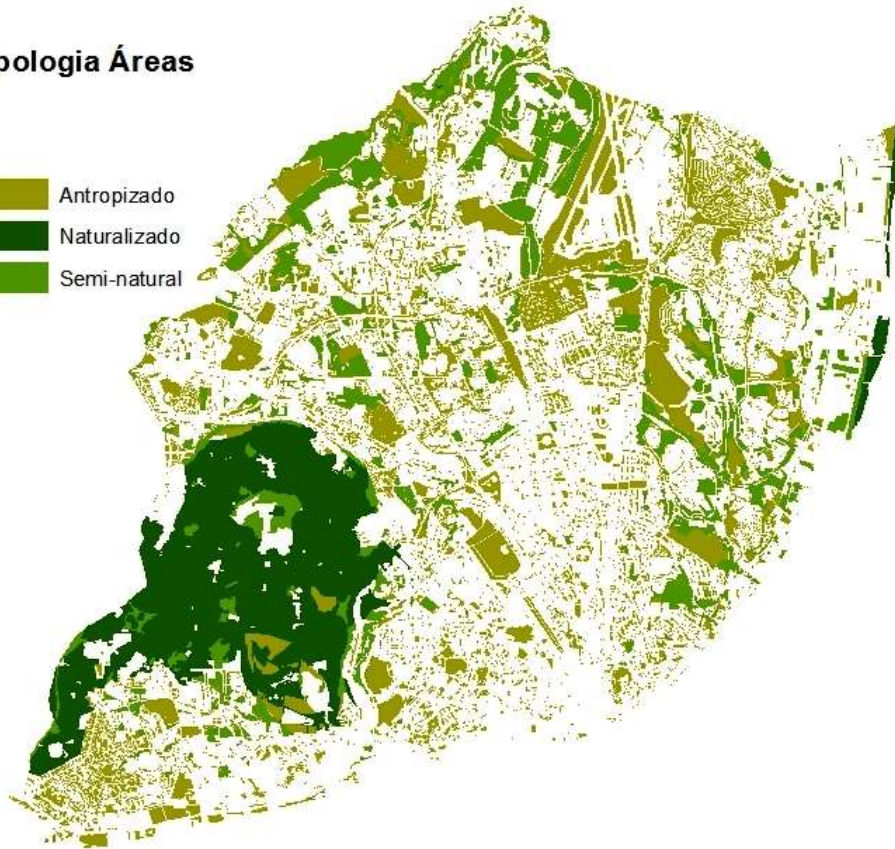


Biodiversidade na Cidade

- Áreas naturais, semi-naturais e outros espaços verdes

Tipologia Áreas

- Antropizado
- Naturalizado
- Semi-natural

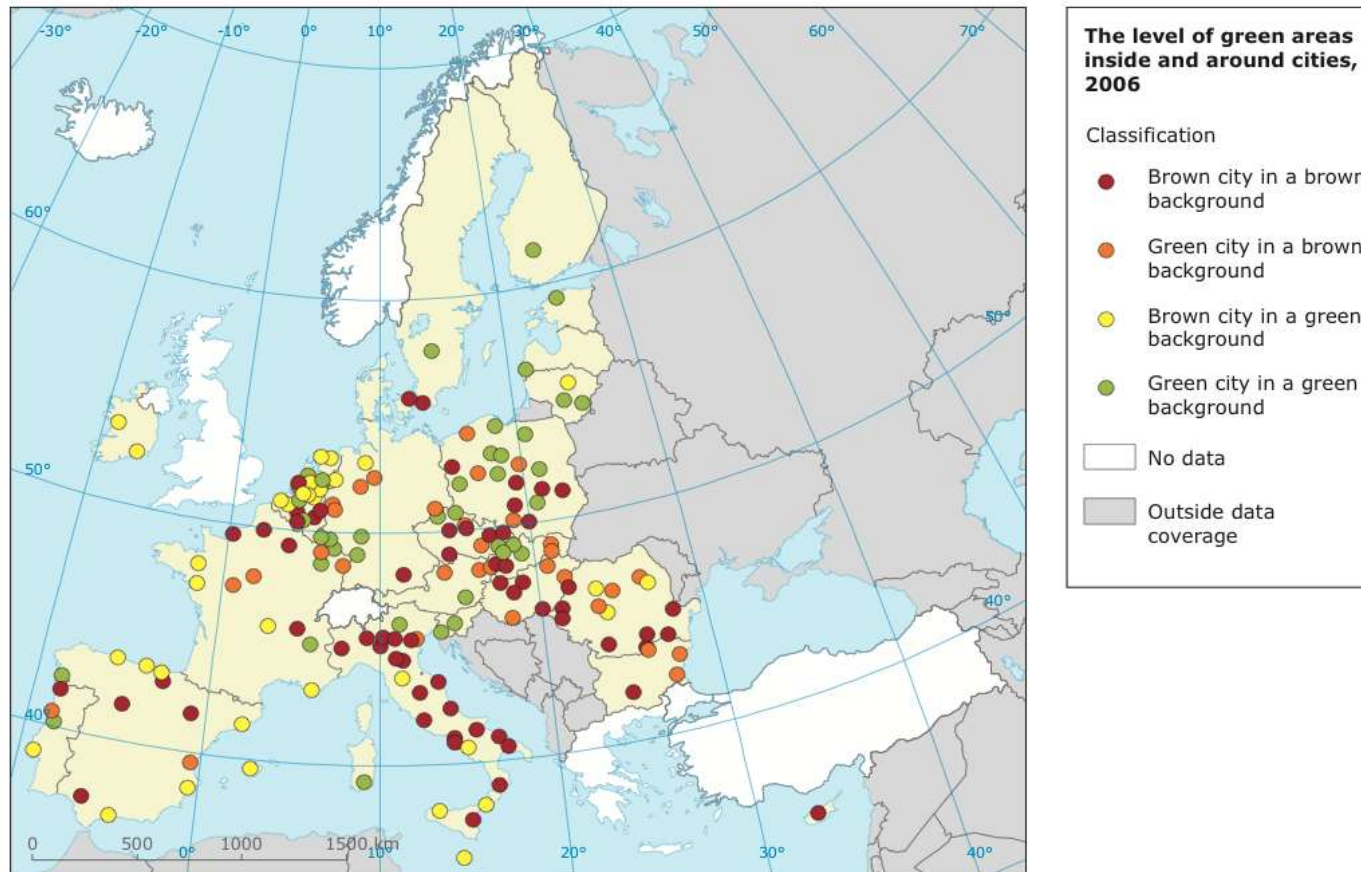


- 42% território
- Espaços naturais quase inexistentes
- Espaços com vegetação arbórea nativa limitados essencialmente a Monsanto

Biodiversidade na Cidade

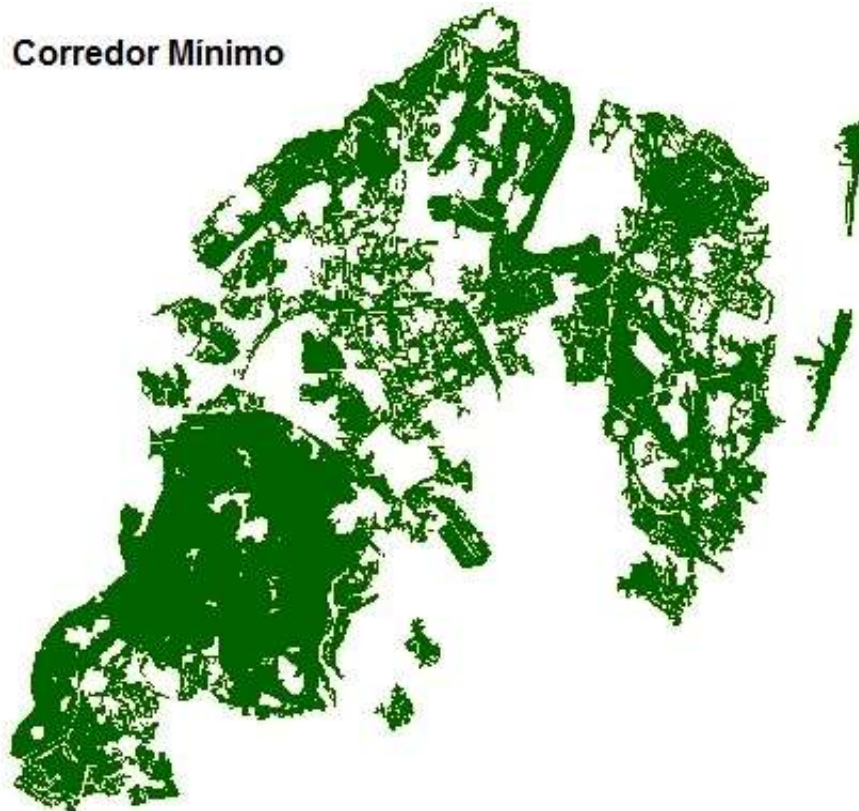
- Contexto ecológico cidades Europeias

Map 2.4 The level of green areas inside and around cities, 2006



Biodiversidade na Cidade

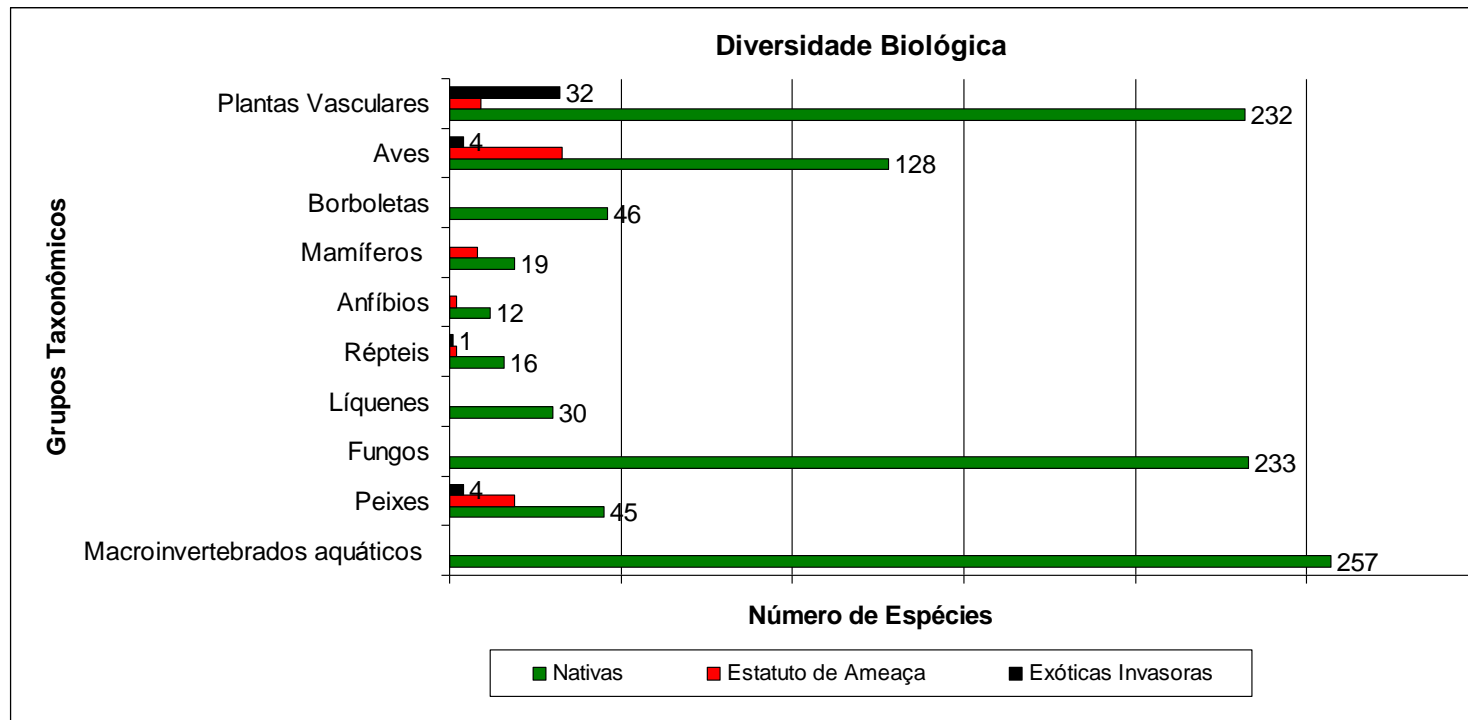
- Conectividade das áreas verdes



- Muitas áreas em Lisboa (baixa, frente ribeirinha, avenidas novas) não têm corredores de ligação à principal mancha verde (Monsanto)
- O desenvolvimento de corredores de ligação, tal como previsto no Plano Verde, ainda é possível

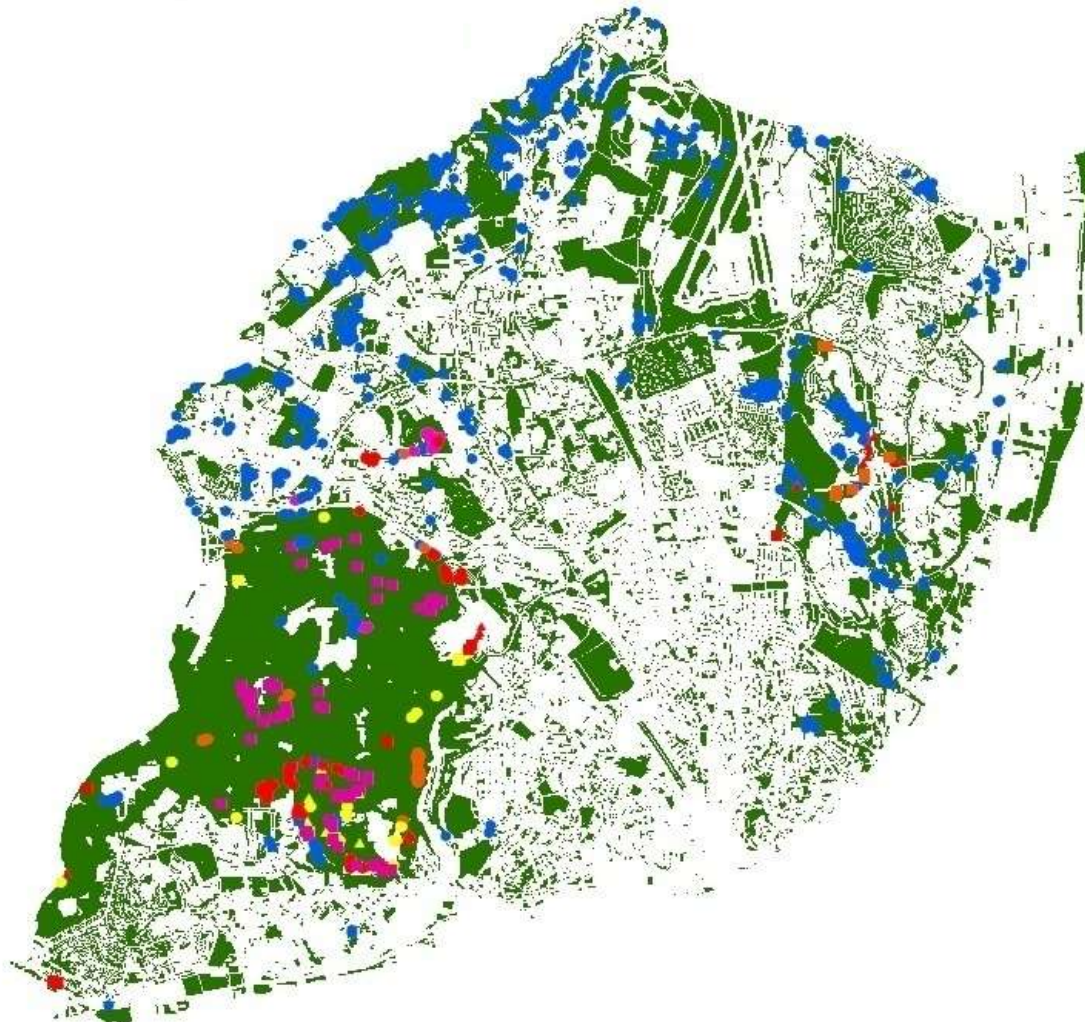
Biodiversidade na Cidade

- Diversidade de espécies



Biodiversidade na Cidade

- Áreas afectadas por espécies invasoras

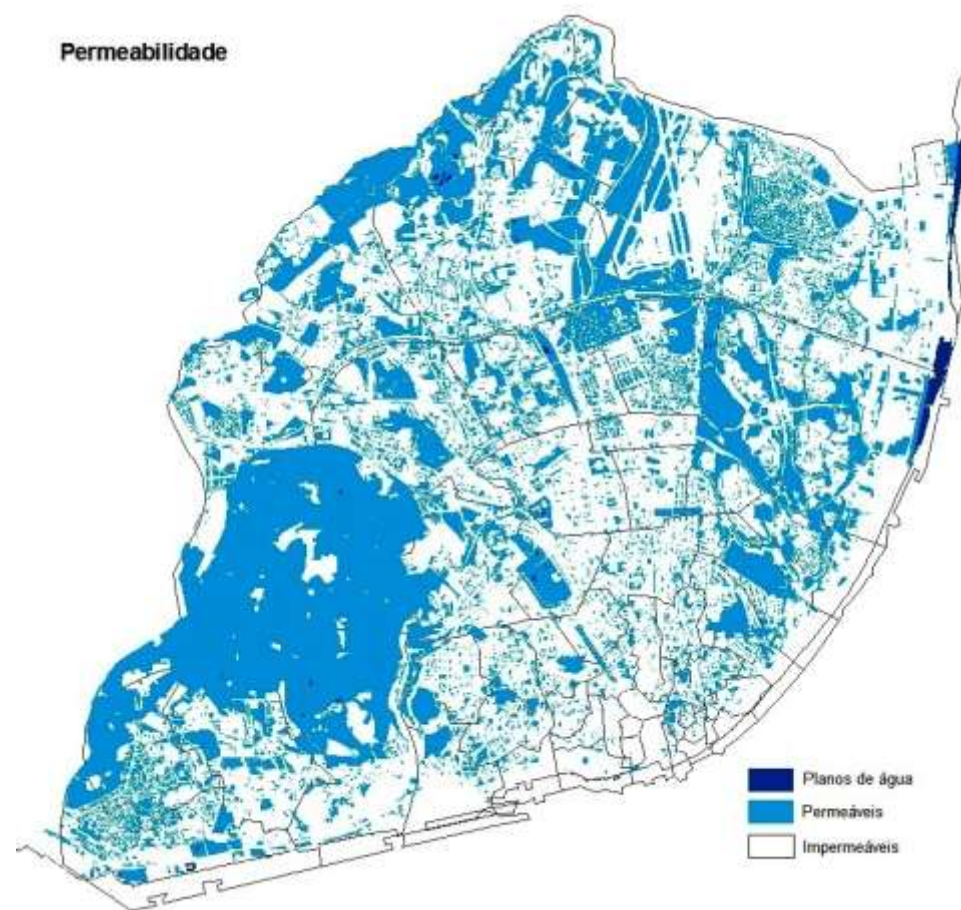


Espécies

- Acacia spp.
- Ailanthus altissima
- Albizzia lophanta
- Arundo donax
- Cortaderia sellowiana
- Fallopia baldschuanica
- Ipomoea acuminata
- Nicotiana glauca
- Opuntia
- Pittosporum spp.
- ▲ Ricinus communis
- Robinea pseudacacia

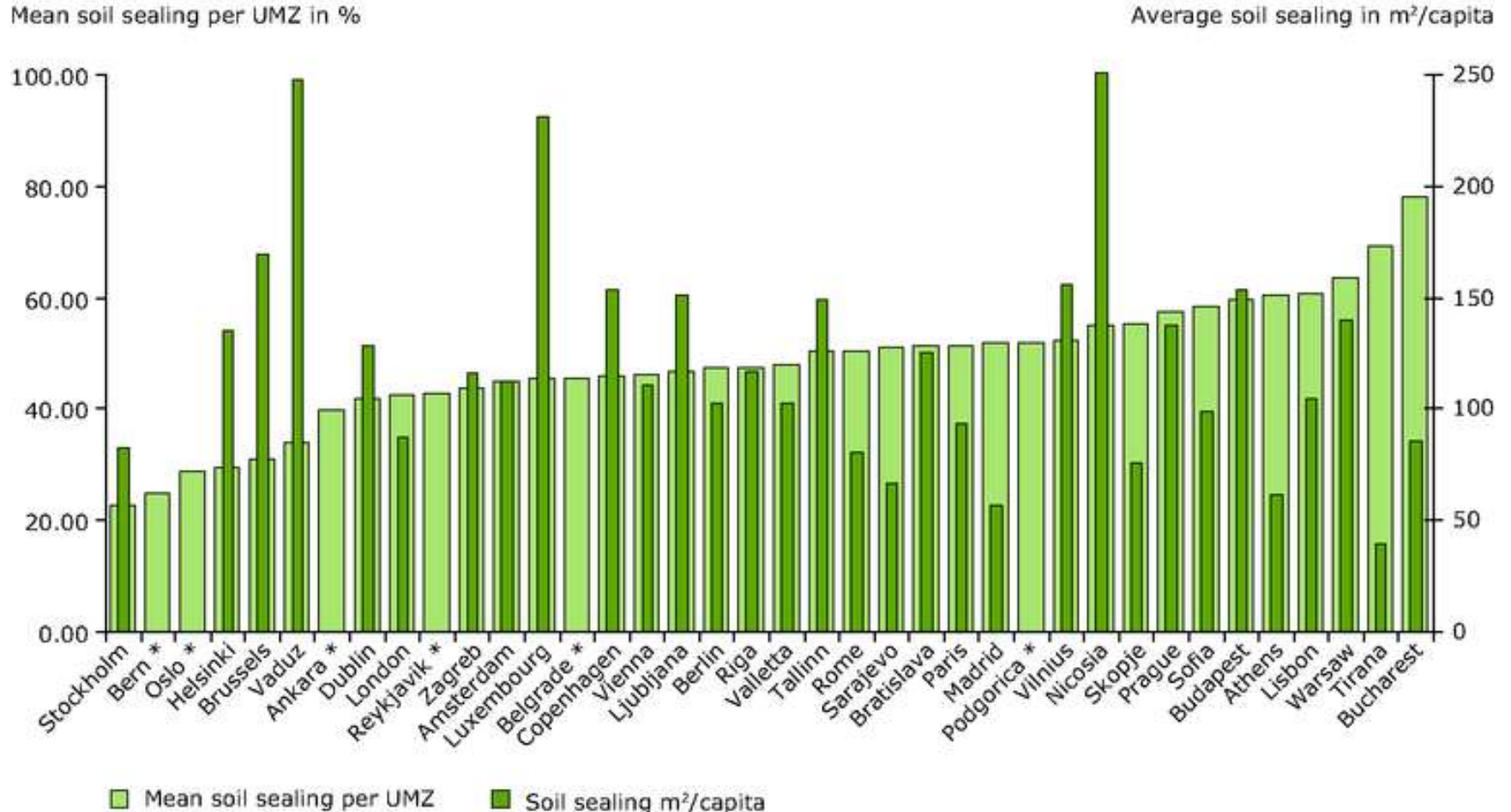
Serviços dos ecossistemas

- Protecção de cheias e recarga do nível freático



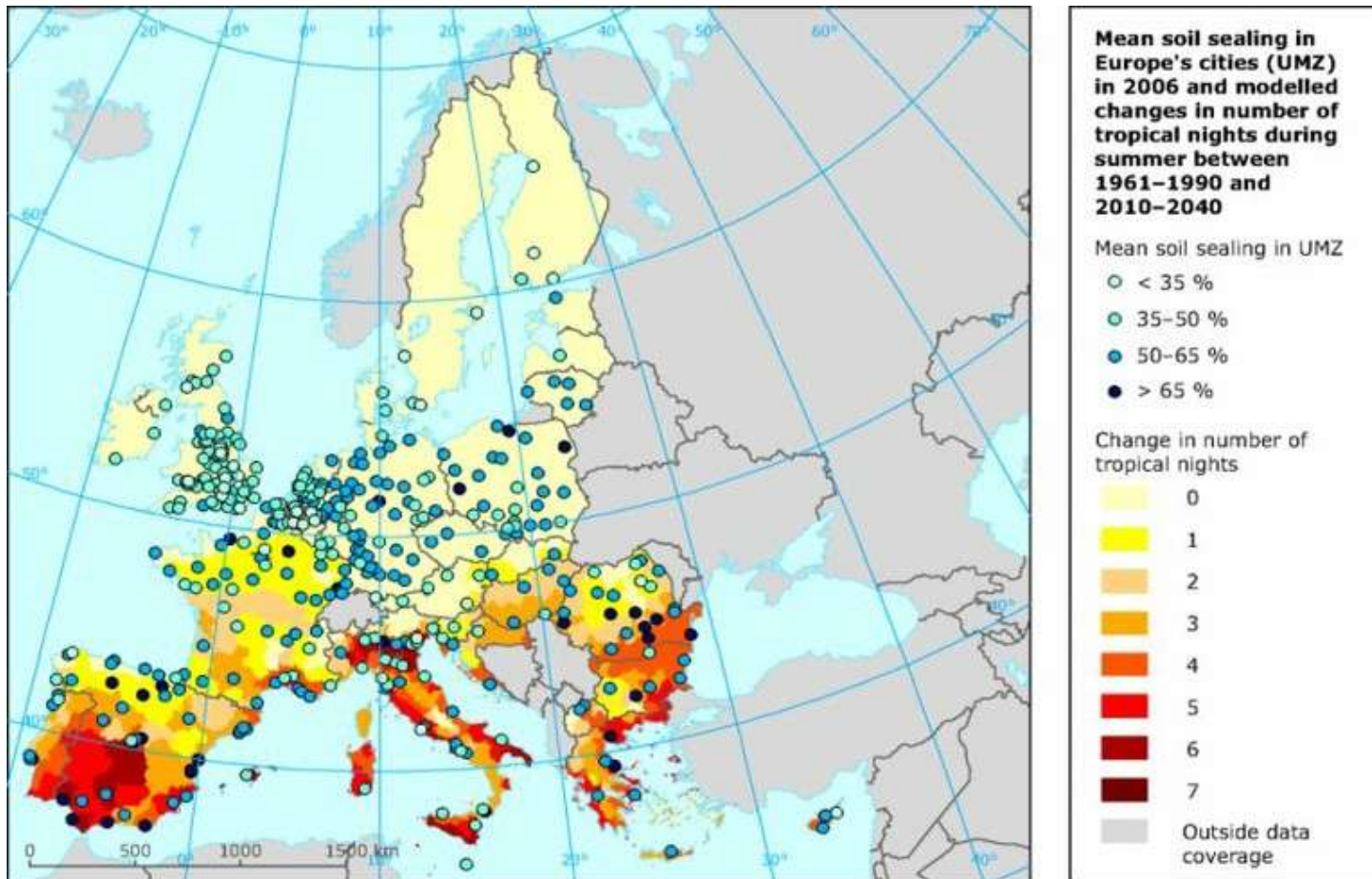
Serviços dos ecossistemas

- Solos impermeabilizados nas cidades Europeias



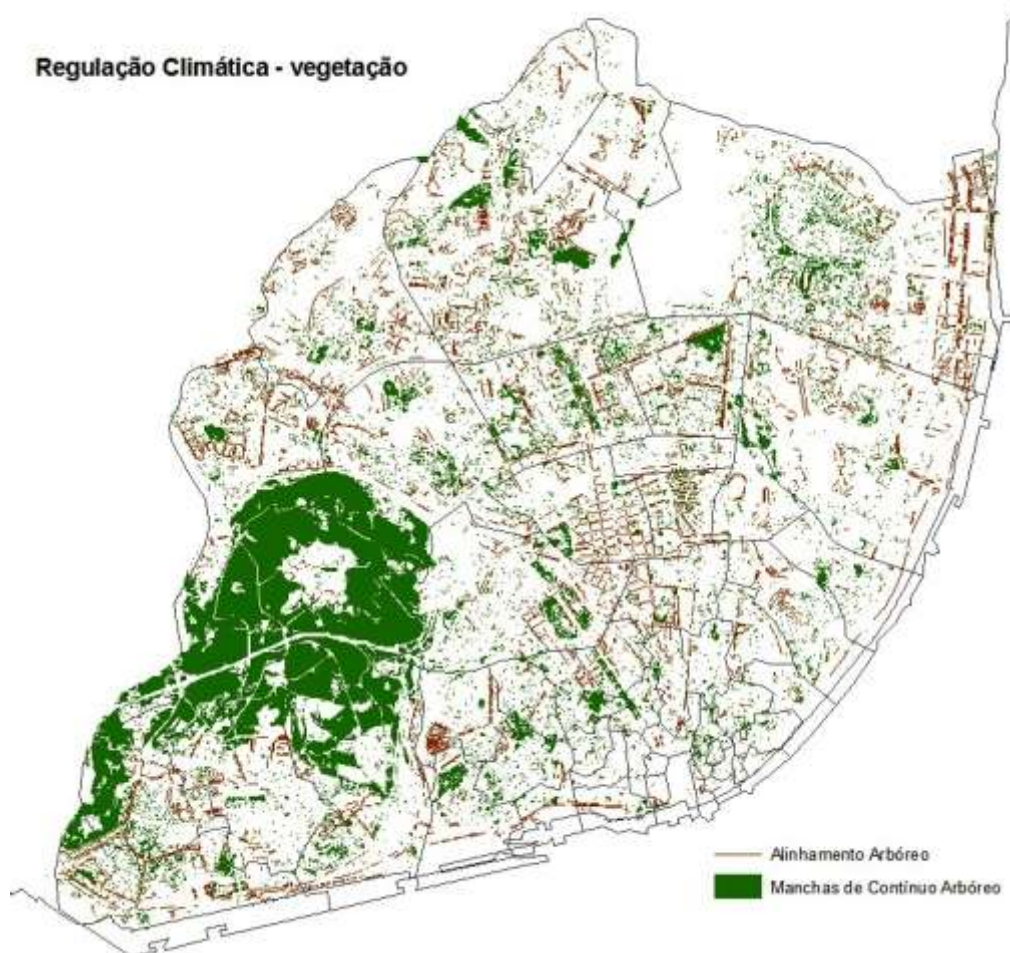
Serviços dos ecossistemas

- Solos impermeabilizados e efeito de ilha de calor



Serviços dos ecossistemas

- Regulação climática e da qualidade do ar

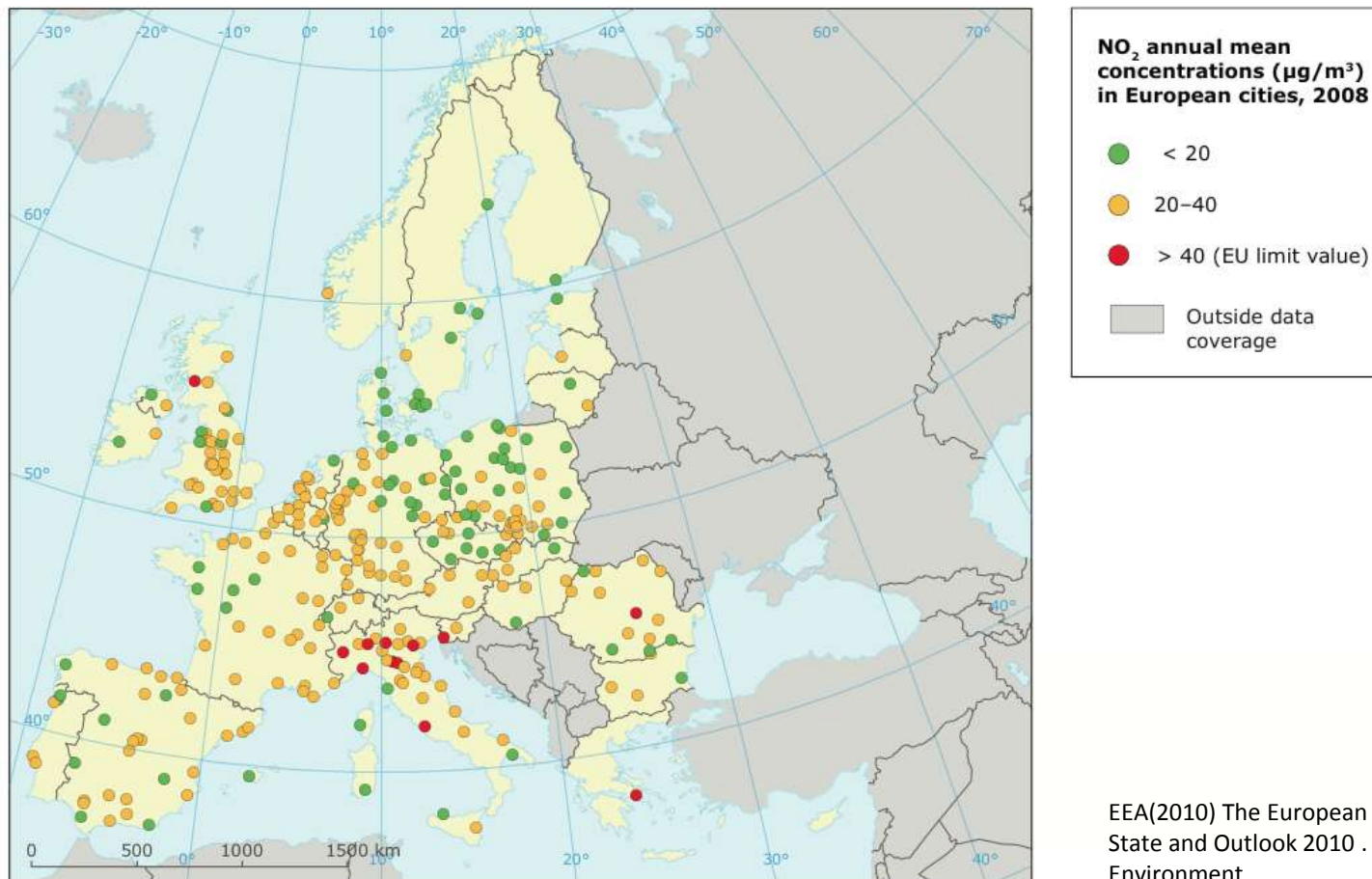


- 1558 ha com cobertura arbórea
- 190 km de alinhamento arbóreo

Serviços dos ecossistemas

- Qualidade do ar nas cidades Europeias

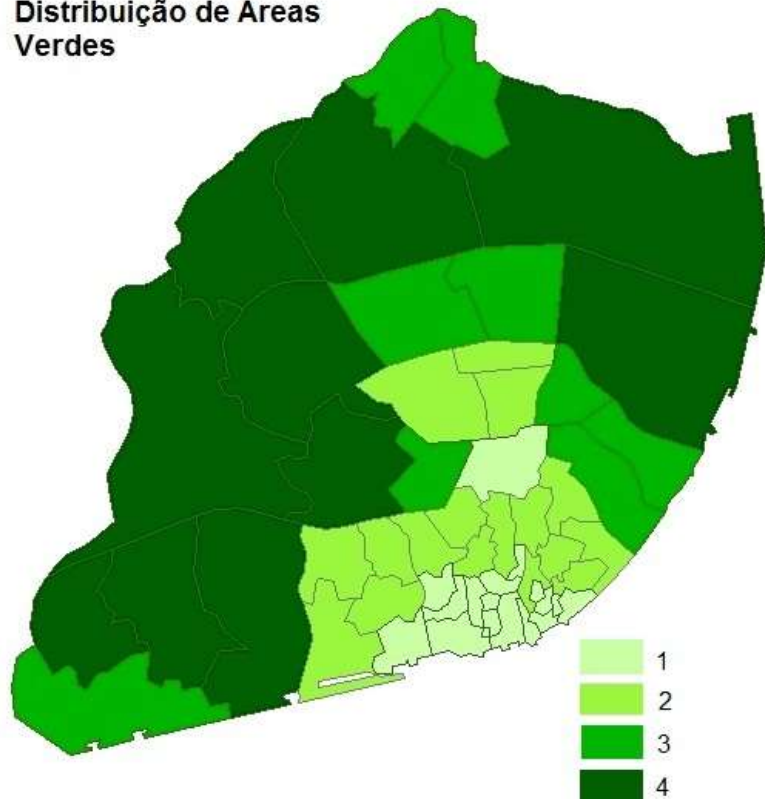
Map 2.1 NO₂ annual mean concentrations (µg/m³) in the urban background for a subset of European cities, 2008



Serviços dos ecossistemas

- Recreio e lazer

Distribuição de Áreas Verdes



Desempenho e governança

- 0,34% do orçamento municipal afecto à biodiversidade
- Vários programas e projectos da autarquia
 - Valorização das espécies autóctones e controlo de invasoras
 - Centro de Recuperação de Animais Silvestres do Parque Ecológico de Monsanto
 - Hortas urbanas
 - Rotas da biodiversidade
 - Campanhas de educação ambiental
- Enquadramento regulamentar
 - PDM
- Cerca de 70 instituições e empresas localizadas em Lisboa trabalham em questões relacionadas com a biodiversidade

- Grupo de missão Biodiversidade Lisboa 2020

Mariana Cabral

Henrique Pereira

Maria da Luz Mathias

Souto Cruz

Maria Santos

Inês Metelo

Verónica Bogalho

Fernando Louro Alves

Júlia Almeida

Mónica Sousa